

产业周刊

国家能源局发布煤炭清洁高效利用行动计划

分质分级点燃亮光

本报综合报道 国家能源局近日发布了《煤炭清洁高效利用行动计划(2015-2020年)》(以下简称《行动计划》)。《行动计划》提出,通过加快发展高效燃煤发电项目和与现有机组进行升级改造,实施燃煤锅炉提升工程、推动煤炭分级分质梯级利用、推进废弃物资源化综合利用,实现煤炭清洁高效利用。

燃煤工业锅炉改造路线明确

到2020年,燃煤工业锅炉平均运行效率比2013年提高8个百分点,到2017年,地级及以上城市建成区基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉

《行动计划》提出,到2017年,燃煤工业锅炉平均运行效率比2013年提高5个百分点。到2020年,燃煤工业锅炉平均运行效率比2013年提高8个百分点。

中国能源研究会节能减排中心秘书长李俊峰认为,小型供热锅炉改造的价值仍然很大,因为它更接近用户,管网输送过程中的能源损耗小于大型集中供热机组,总体算下来,供热效率比大型机组还要高,而且使用现有技术进行环保改造后,可以满足超低排放要求。

《行动计划》要求,实施燃煤锅炉提升工程,推广应用高效节能环保型锅炉。新生产和安装使用的20蒸吨/小时及以上燃煤锅炉应安装高效脱硫和高效除尘设施,并安装在线检测装置,与当地环保部门联网。

《行动计划》明确,到2017年,地级及以上城市建成区基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉;天津市、河北省地级及以上城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。

到2020年,淘汰落后燃煤锅炉60万蒸吨,京津冀、长三角、珠三角等重点区域的燃煤锅炉设施,基本完成天然气、热电联供、洁净优质煤炭产品等方面的替代工作;现役低效、排放不达标锅炉基本被淘汰或实施升级改造,保证高效锅炉达到50%以上。

今后,10蒸吨/小时及以上燃煤锅炉要开展高效脱硫、除尘改造,实现全面达标排放。大气污染防治重点控制区域的燃煤锅炉,要按照国家有关规定达到特别排放限值要求。同时,开发推广工业锅炉余热、余能回收利用技术,实现余热、余能高效回收及梯级利用。

针对我国工业锅炉存在的数量多、污染重,设备落后、运行水平不高、环保设施不到位等问题,机械工业技术发展基金会机械工业节能与资源利用中心主任侯睿表示,首先要是在城市建成区淘汰燃煤锅炉,实现集中供热;对石化、烟草、玻璃和陶瓷等需要锅炉提

供热能的行业实行集中管理,搬到一个工业园区内,建设热电联产统一提供热能;对城区外的企业使用的能效低、排放高的大容量锅炉进行技术改造升级。

煤炭分质分级利用

鼓励煤-化-电-热一体化发展,加强各系统耦合集成,到2017年,低阶煤分质提质关键技术取得突破,制定更严格的民用煤炭产品质量地方标准

据了解,当前我国90%以上的低阶煤用作发电、工业锅炉和民用燃料直接燃烧,由此引发一系列严重的生态和环境污染问题,且浪费了低阶煤中蕴藏的油、气和化学资源。

低阶煤是指处于低变质阶段的煤,根据煤化程度,可分为低变质烟煤(包括长焰煤、不黏煤、弱黏煤)和褐煤。2013年,全国煤炭产量36.8亿吨,其中低阶煤产量18亿吨,占49%,全国煤炭消费量36.5亿吨,其中低阶煤消费量19.2亿吨,占52.6%。

为提高资源综合利用效率,《行动计划》中明确,要逐步实现“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭利用方式。鼓励煤-化-电-热一体化发展,加强各系统耦合集成。

针对煤矿企业的淘汰,能源局曾在之前的多个文件中要求,继续淘汰9万吨/年及以下煤矿,鼓励具备条件的地区淘汰9万吨/年以上、30万吨/年以下

市场观察

锅炉改造市场空间广阔

集中供热、热电联产项目将迎来发展黄金期

本报综合报道 由于煤炭是雾霾的重要元凶之一,含有比较多的粉尘、硫化物和氮化物,燃烧后易产生粉尘、SO₂和NO_x等污染物,急需被清洁、高效利用。国家能源局发布的《煤炭清洁高效利用行动计划(2015-2020年)》(以下简称《行动计划》)从燃煤发电、煤化工、燃煤锅炉、煤炭分级利用等多方面推动煤炭的高效清洁利用。

今年初发布的《重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法》、《河北省燃煤锅炉治理实施方案》等政策鼓励加快推进集中供热解决燃煤排放问题,此次《行动计划》又提出“鼓励发展热电联供、集中供热等供热方式”。

长城证券分析认为,传统的燃煤工业锅炉由于热效率低、能耗高(单个锅炉排放难以监控,上环保装置成本过高)等原因始终未得到整治,但在能源环境、环保压力和政策的推动下,集中供热将是发展大势所趋,迎来发展黄金期。

锅炉改造市场空间广阔。此前河北省的治理方案中规划在2017年前治理接近11万蒸吨/小时的燃煤锅炉,假设每蒸吨改造需70万元,仅河北省地区的集中供热空间就达751亿元。

《行动计划》提出“到2020年,淘汰落后燃煤锅炉60万蒸吨,京津冀、长三角、珠三角等重点区域的燃煤锅炉设施,基本完成天然气、热电联供、洁净优质煤炭产品等替代”,对应市场空间将达到4200亿元,未来空间广阔。

投资机构建议,煤炭的高效清洁利用刻不容缓,集中供热、热电联产项目将迎来发展的黄金期,市场空间广阔。分析人士认为,在行业初创期,先进企业的优质公司有望占先机,脱颖而出。推荐长青集团(满城项目意义重大,有望通过样板工程扩大市场份额)、迪森股份(生物质能集中供热龙头)、科达洁能(推行流化床煤气化技术),建议关注亿利能源(框架协议)。

新能源车上海掀热潮

备受市民青睐 分时租赁开始兴起

●以荣威一款插电式混合动力轿车为例,扣除国家和地方6.5万元补贴,再减免购置税1.6万元,算上赠送专用的上海牌照的优惠,购买新能源车的综合成本基本跟普通轿车差不多甚至更低

●分时租赁全程自助无人值守,用户的整个使用过程仅需通过手机端APP或网站就可以完成,按分钟收费;用户可以就近租赁热点租车,到达目的地后就近热点还车,随借随还省时便捷

◆本报记者蔡新华
实习记者龚逸

“参与本届车展的新能源汽车达到103款,创下历史纪录。”第6届上海国际车展主办方工作人员介绍说,其中宝马、奔驰、沃尔沃、通用等跨国车企都带来了首次在中国亮相的新能源车型,而上汽、比亚迪等国产品牌也推出了与之“一比高下”的新能源汽车,且价格更趋于亲民。其中,上汽的“未来汽车”——荣威

免费送车牌——给力

免费送上海车牌,突破排队摇号购车限制,购买新能源车的综合成本跟普通轿车差不多甚至更低;近半数市民表示,购买汽车会考虑新能源汽车

上海市环保统计显示,近年来机动车尾气排放对PM_{2.5}浓度的贡献率达25%。上海市把推广新能源汽车作为机动车减排的重要措施来抓。为了促进新能源车市场发展,上海市出台了一系列针对性优惠政策。

其中一项是“免费送车牌”。据了解,上海的私车牌照拍卖中标率逐月下降,价格还越来越贵,根据上海市交通管理局的数据,今年4月对15万多的投标人只发放8000多张牌照,中标率不足6%,并且车牌成交价已超过8万元。然而,如果购买新能源车不但不用排队能够直接买到车,还可免除车牌费用。

此外,从去年起,上海市还对新能源车实行了免征购置税和价格补贴等优惠政策,以提高新能源车在市场上的竞争优势。

据上海某4S店的工作人员介绍,以荣威一款插电式混合动力轿车为例,旗舰版售价是25.98万元,扣除国家和地方6.5万元补贴之后,售价为19.48万元,已经接近一辆中级车的价格。如果再减免购置税1.6万元,算上赠送专用的上海牌照的优惠,购买新能源车的综合成本基本跟普通轿车差不多甚至更低。

分时租赁——互联网助力

全程仅靠通过手机端APP或网站就可以完成,任意租赁热点租车,就近还车;每月的交通费也要省去4成;还配备24小时救援服务

除了以上优惠政策以外,分时租赁新能源车是上海市推广新能源车的又一举措。据上海国际汽车城新能源汽车运营服务有限公司相关人员介绍,在上海市市政府的指导下,由上海国际汽车城运营服务的EVCARD电动汽车分时租赁业务从今年1月中旬开始启动。

目前已在嘉定、松江、杨浦以及浦东新区等区域启用了50个租赁热点,投入运营荣威、比亚迪等纯电动汽车和插电式混合动力汽车350辆。像地铁十一号线南翔站、嘉定新城站等客流量较大的每个租赁热点有2辆~6辆不等的新能源车可供租赁。据介绍,EVCARD分时租赁是一



去年,上海市平均每个月领到“免费沪牌”的新能源车有1000辆左右,今年这一数字达到2000辆左右。根据《上海市新能源汽车推广应用实施方案(2013-2015年)》,到2015年,上海将推广应用1.3万辆新能源汽车。

图为第6届上海国际车展会场一角

950插电式燃料电池轿车是上汽集团研发的第四代燃料电池产品,以氢气为燃料,排放物为水。加氢只需3分钟~5分钟,可在零下-20℃温度环境下启动,最高时速达160公里/小时,续航里程超过400公里。

在各大汽车公司新能源汽车展台上总是人头攒动,观众竞相争睹各款新能源车的英姿。一位中年男子对记者说,他就是冲着新能源车来的,考虑选择一台亮丽的新能源车作为“座驾”。

下也有一个,每天早上刷卡取车,30分钟左右开到单位,刷卡还车手机付费,整个过程非常便捷。

李先生算了笔账,按照0.5元/分钟的价格,他一天开车两次,一个月需要交通费600元左右。以前自己开车,每月油费400多元,停车费400元,再算上汽车保养费等,平均每月交通费要近1000元。而分时租车新能源

加大推广应用力度——用心

支持商业模式创新,广大汽车厂商扩大产能、加大研发力度,保证新能源车主10分钟内有电充,今年年底将新增250个租赁点,租赁车辆扩容到3000辆

据悉,上海市相关部门目前正在研究制定未来3年新能源汽车推广计划,将加大新能源汽车推广应用力度。同时,加快推广以纯电动车为主的新能源环保型公交车辆,加快公交车充电设施配套建设,并研究编制充电设施发展规划。

为实现推广计划,上海市支持商业模式创新,鼓励各类新能源汽车使用和服务机构采用灵活、新兴的商业模式,鼓励金融机构开展各类有利于新能源汽车推广的金融创新。

“浦东新区正大力鼓励与支持社会资本进入新能源汽车充电设施建设以及运营、整车租赁、电池租赁和回收等服务领域,依次加快新能源汽车生产企业售后服务水平的提高。”浦东新区经信委相关负责人表示。

据了解,广大汽车厂商也在扩大产能、加大研发力度,推出不同款式的新能源车以满足市场需求。上汽、比亚迪、力帆、江淮、奇瑞以及特斯拉等国内外10家新能源汽车整车企业、14款车型均已在上海市场获得免费牌照和实现销售。

“燃料电池汽车是上汽新能源汽车的终极目标,燃料电池汽车可以实现零排放,并且便利、续航。”上汽集团前瞻技术部先进能源系统总监陈雪松表示,将来上汽的燃料电池汽车将实现产业化加速发展,批量生产,达到万辆级保有量。

推广新能源车,配套充电设施建设必须跟上。据统计,上海已累计建

车,不仅省去了买车成本,平时每月的交通费也要省去4成左右。

据了解,运营方还配备了24小时救援服务,以及运营车辆保险、维保以及运行数据采集、网点布局、和充电设施安装等一系列服务。

据介绍,目前上海市分时租赁新能源车会员数量已逾3000人,一辆车的日周转率最高可达10次。

成充换电站54座(其中换电站3座)、充电桩3200个左右,分布在公交、公司、高校、商业网点、公共停车场、汽车租赁网点和高速服务区等区域。根据《上海市新能源汽车推广应用实施方案(2013-2015年)》,到2015年年底,全市新建各类充电桩6000个左右,加氢站1座。

浦东新区计划,2015年再建充电桩300根左右,到年底,每个开发区充电桩不少于10根,每个街道不少于2根,每个镇不少于5根,保证新能源车主“10分钟内充电”。

另外,据上海市新能源车租赁项目运营方负责人介绍,今年,虹桥机场的租赁热点也将启用,浦东机场热点已列入计划中。届时将主推中心城区布点,到今年年底将新增2500个租赁点,租赁车辆也将扩容到3000辆,其中嘉定区1000辆、市区2000辆。据悉,上海市交通委已专程开辟绿色通道,优先考虑新能源汽车租赁牌照等需求。

业内人士认为,拥有免费上牌、免购置税、价格补贴的政策优势,再加上未来科技引导的性能提高、成本降低以及区域充电桩的普及、租赁等新兴商业模式的兴起,新能源车的发展有望再掀“热潮”。

但目前新能源车的发展也有不成熟的地方,例如出现一些享受政策却“不用电”的情况。日前,上海市经信委主任李耀新表示,如果出现新能源车特别是混动车不用电,将给予一定限制,纳入负面清单管理。

相关报道

何为燃料电池汽车?

氢与氧发生反应产生动力,近零排放

本报见习记者张杰报道 据了解,燃料电池汽车的工作原理是,作为燃料的氢在汽车搭载的燃料电池中,与大气中的氧气发生氧化还原化学反应,产生出电能来带动电动机工作,由电动机带动汽车中的机械传动结构,进而带动汽车的前桥(或后桥)等行走机械结构工作,驱动电动汽车前进。

其核心部件是燃料电池,燃料电池的反应结果会产生极少的二氧化碳和氮氧化物,副产品主要产生水,污染

物零排放或近似零排放,因此被称为绿色新型环保汽车。

业内专家介绍,在众多的新能源汽车中,燃料电池汽车因其具有零排放、效率高、燃料来源多元化、能源可再生等优势而被认为是未来汽车工业可持续发展的重要方向,是解决全球能源问题和气候变化的理想方案。

因此,世界发达国家和相关组织投入大量资金用于燃料电池汽车的关键技术攻关。